

## RBSSA3X20 反射电桥使用说明

### 产品介绍

RBSSA3X20 用于配合鼎阳 SSA3000X 系列频谱分析仪对被测设备进行回波损耗、反射系数和电压驻波比等 S11 相关指标的测量。反射电桥外观如右图所示,该套件同时提供 2 个 N(M)-N(M)型适配器, 用于与频谱仪端口连接。

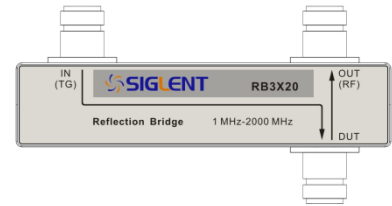
接口说明:

-IN(TG)端口: 信号输入端, 用于连接电桥与频谱仪跟踪源输出端口

-OUT(RF)端口: 信号输出端, 用于连接电桥与频谱仪射频输入端

-DUT 端口: 用于连接电桥与被测设备

反射电桥的信号输入端口与信号输出端口的间距专为 SSA3000X 系列频谱分析仪设计, 无需额外电缆连接, 以提高测试精度。

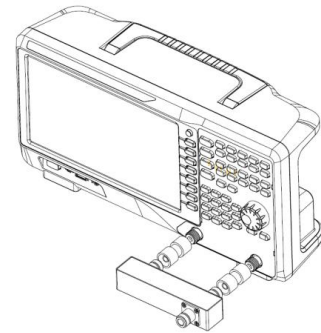


### 使用说明

#### 1、连接方式:

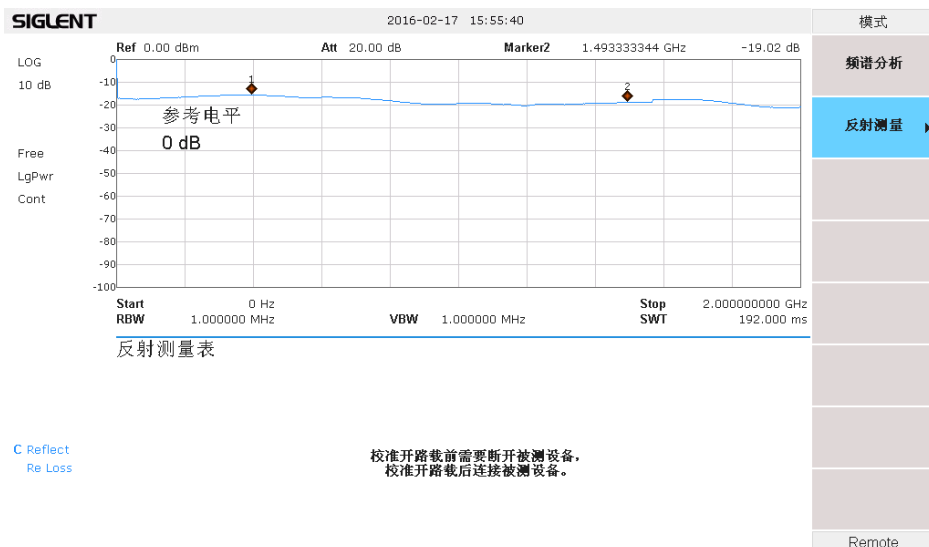
RBSSA3X20 与频谱仪连接方式如右图所示:

使用两个 N(M)-N(M)适配器分别连接反射电桥的 IN 端口和频谱仪的 TG 端口、反射电桥的 OUT 端口与频谱仪射频输入端口。



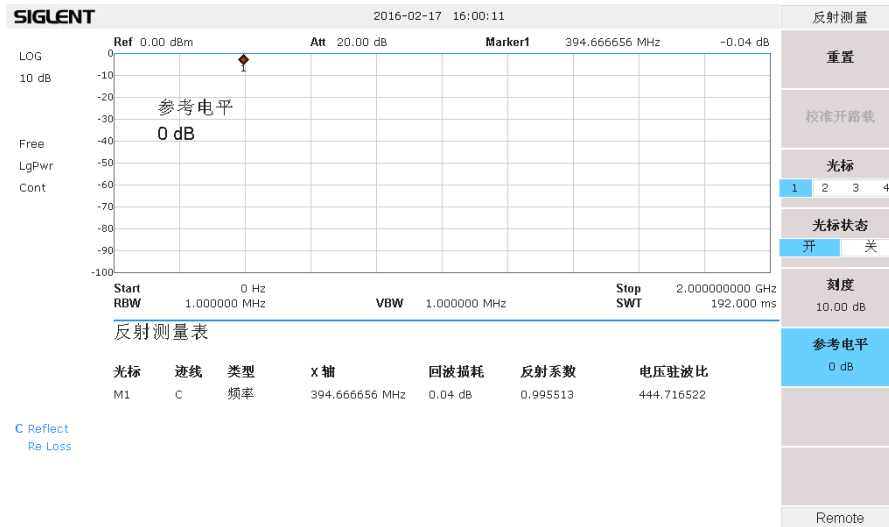
#### 2、测试步骤:

1)点击 Mode, 选择**反射测量**, 进入反射测量模式, 跟踪源会被打开, 按键指示灯点亮, 如图所示

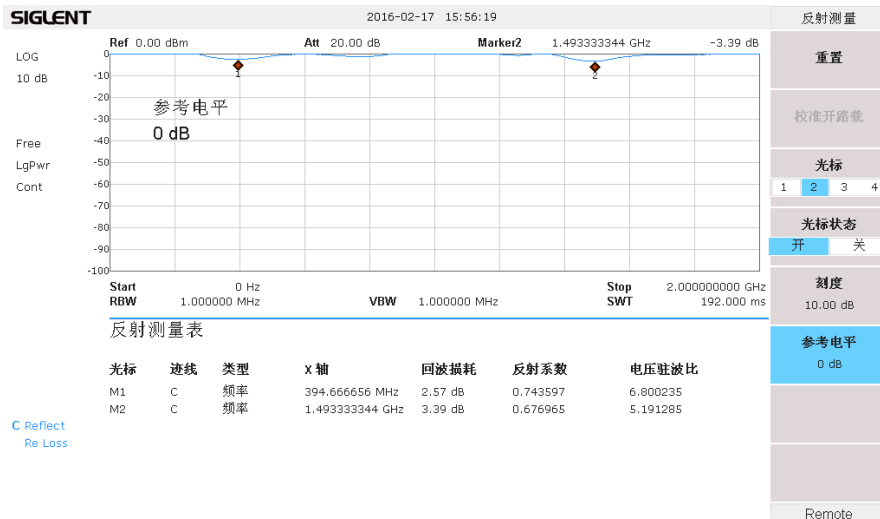


2)反射测量模式中同样可以通过频率、幅度、BW 菜单设置频谱分析仪相关参数;

3)DUT 端口连接 OPEN 负载,或悬空, 点击**校准开路载**, 校准后界面如图所示;



4)将被测设备连接到 DUT 端口，被测设备与电桥之间的连接尽量少地使用线缆或转接器，以减少额外的反射。测量结果如图所示，显示迹线即被测设备的回波损耗；



5)选择光标，光标状态-开，即可打开多个光标，移动光标位置，屏幕的下半部分会显示出该点的频率、回波损耗、反射系数和电压驻波比的测量结果；

6)点击 Mode，选择**频谱分析**，可以退出反射测量模式。

### 反射电桥性能指标：

频率范围	1 MHz 至 2000 MHz		
端口形式	N (阴) 型		
端口阻抗	50 $\Omega$		
插入损耗	IN 至 DUT : 5 dB (典型值)		
方向性	1 MHz – 1.5 GHz	1.5 GHz – 1.8 GHz	1.8 GHz – 2.0 GHz
	20 dB (典型值)	17 dB (典型值)	14 dB (典型值)
尺寸	136 mm × 75 mm × 30 mm, 0.5 kg		